



Klangwelten gestalten

Zur Aktualität des Bauhauses in Sound Design und auditiver Stadtplanung

herausgegeben von Fabian Czolbe und Martin Pfeleiderer
Mensch und Buch Verlag, Berlin 2021

ISBN: 978-3-96729-089-9

<https://doi.org/10.25643/bauhaus-universitaet.4280>

<https://klangwelten.hfm-weimar.de/publikationen/>

Konzepte des Bauhauses im Sound Design heute.

Zur kooperativen Klanggestaltung bei elektrifizierten Automobilen

Fabian Czolbe

Konzepte des Bauhauses im Sound Design heute. Zur kooperativen Klanggestaltung bei elektrifizierten Automobilen

Fabian Czolbe

Futuristischer Klang oder altbekanntes Motorenröhren? Im Angesicht der Elektrifizierung des Individualverkehrs sehen wir uns mit dieser Frage immer wieder konfrontiert. Nicht selten ist der Überraschungsmoment groß, wenn ein Elektro-Auto (zumindest akustisch) fast unbemerkt an uns vorbeizuschweben scheint: Das auditive Erlebnis und die langjährige Erfahrung stehen sich unvermittelt und bisweilen irritiert gegenüber. Diese und ähnliche Entwicklungen haben zur Folge, dass sich unser Blick oder besser unser Ohr zunehmend auf die auditive Erscheinung einzelner Dinge in unserer alltäglichen Umgebung richtet. Rasch wird dabei klar, dass sich die Klanggestaltung oder das Sound Design heute an unzähligen Stellen unseres Alltags entfaltet. Die auditive Gestaltung gegenwärtiger Klangwelten lässt sich fast über die gesamte Bandbreite von Alltagsgegenständen und -medien beobachten, angefangen beim Knacken eines Butterkekses über das Ploppgeräusch beim Öffnen einer Bierflasche bis hin zum markanten Türenschießen oder eben jenem ›futuristisch knurrenden‹ Sound eines E-Autos. Sound Designer sind also nicht mehr allein im musikalisch künstlerischen Bereich eines Popalbums oder eines Filmsoundtracks tätig, sondern entwickeln ganze ›Klanglandschaften‹ für öffentliche Plätze, Unternehmen oder einzelne Produkte.¹ Dieses offene Verständnis von Sound und der analytisch-synthetisch konstruktive Gedanke, der sich an dieser Stelle zeigt, lassen die Annahme zu, die Entwicklungs- und Produktionswege von Klängen als Designprozesse zu verstehen. Design meint dabei

1 Zur Begriffsgeschichte und dem Verständnis des Sound Design im Kontext der Medienwissenschaften vgl. Frank Schätzlein, »Sound und Sounddesign in Medien und Forschung«, in: Harro Segeberg und Frank Schätzlein (Hrsg.), *Sound. Zur Technologie und Ästhetik des Akustischen in den Medien*, Schriftenreihe der Gesellschaft für Medienwissenschaft – GfM, Bd. 12, Marburg 2005, S. 24-40. Zur akustischen Markenführung vgl. Kai Bronner und Rainer Hirt (Hrsg.), *Audio-Branding. Entwicklung, Anwendung, Wirkung akustischer Identitäten in Werbung, Medien und Gesellschaft*, München 2007; Sonja Kastner, *Klang macht Marken. Sonic Branding als Designprozess*, Wiesbaden 2008; Paul Steiner: *Sound Branding. Grundlagen akustischer Markenführung*, Wiesbaden 2018.

nicht nur den vom Disegno-Begriff abgeleiteten Entwurfsmoment,² die Art und Weise, wie Dinge entworfen, konstruiert und realisiert werden, sondern auch die gestaltgebende Weiterverarbeitung mit teils industriellen Mitteln und vor allem die daraus resultierenden Handlungsräume. Der Soziologe Lucius Burckhardt spricht in diesem Zusammenhang von der ›Unsichtbarkeit des Designs‹, da es sich um »unsichtbare Gesamtsysteme« handle.³ Diese Gesamtsysteme bestehen aus »Objekten und zwischenmenschlichen Beziehungen«, die bereits im Entwurf idealerweise zu berücksichtigen sind.⁴

Wenn es nun nicht mehr allein eines Musikers oder Akustikers bedarf, um diese Klangwelten zu gestalten, sehen wir uns doch mit der gleichen Frage konfrontiert, mit der Walter Gropius an die Konzeption des Bauhauses ging: Was muss ein*e Gestalter*in heute handwerklich und künstlerisch können bzw. wissen? In welche Gestaltungsprozesse sind sie eingebunden? Mein Beitrag möchte daher am Beispiel des Sound Designs elektrifizierter Autos die Vielschichtigkeit der Gestaltungsprozesse betrachten und anhand dessen den Spuren hin zum Denken am Bauhaus nachgehen. Zuvor werden daher die Ideen und Vorstellungen des Bauhausgründers Walter Gropius zur Ausbildung moderner Gestalter und Architekten am Bauhaus und späterer Architektur- sowie Designprozesse skizziert. Deutlich wird dabei, dass Gropius' Vorstellungen von der Ausbildung und der Arbeit moderner Gestalter nicht nur weitsichtig im Kontext der damaligen Zeit waren, sondern dass sie, wenn auch unmittelbar oder lediglich indirekt, bis in heutige Gestaltungsprozesse wirken.

Für die folgenden Überlegungen bedarf es zunächst jedoch einer terminologischen Differenzierung, die das Konzept des Sound Designs öffnet, es allerdings nicht ins Beliebig kippen lässt. Der Begriff des ›Sounds‹ ruft an dieser Stelle zunächst einige Schwierigkeiten auf den Plan, bewegt er sich doch zwischen einer eigenständigen, zum

2 Der vom italienischen *designare* abgeleitete Ausdruck des *Disegno* bot sich vielleicht auch gerade aufgrund seiner Vieldeutigkeit als Ausgangspunkt für das gegenwärtig weite Design-Verständnis an: »Disegno ist mit wechselnder Bedeutung geistiges und formales Prinzip, Prinzip des Entwerfens und des Ausführens, Prinzip des Erfindens und der Naturnachahmung, der Ursprung von allem oder ein Ideal. Seine Funktion reicht von der Kommunikation zwischen Künstler und Auftraggeber über die Nobilitierung von Kunst (gegenüber dem Handwerk) bis zur Aufwertung des menschlichen Tuns durch ein allgemeines Prinzip – des bis zur Wissenschaftlichkeit reichenden Vordenkens für ein (gestaltendes) Tun. [...] Die Spanne von Bedeutungen und damit die Vieldeutigkeit des Begriffs sind bis heute geblieben.« (Heinz Hirdina, »Design«, in: Karlheinz Barck, Martin Fontius, Dieter Schlenstedt, Burkhard Steinwachs und Friedrich Wolfzettel (Hrsg.), *Ästhetische Grundbegriffe*, Bd. 2, Stuttgart 2010, S. 41–63, hier S. 42.)

3 Lucius Burckhardt, »Design ist unsichtbar«, in: Hans Höger (Hrsg.), *Design = unsichtbar*, Ostfildern 1995, S. 14–24, hier S. 24.

4 Ebd.

Teil aber recht konkreten Verwendung in der Popmusik und dem eher ambivalenten englischsprachigen Äquivalent für den deutschen Begriff des ›Klangs‹. ›Sound‹ ist für die Popmusikforschung zum einen der weitreichende Horizont klanglicher Ereignisse und den mit spezifischen Genres oder Künstlern verbundenen Klangqualitäten, die sich aus einem komplexen Gewebe von weit über den Ton oder die Melodik hinausreichenden hörbaren Elementen ergeben. Zum anderen lässt sich insbesondere an Popsounds auch eine soziokulturelle Bindung bzw. Wechselwirkung beobachten, die dem Sound eine Gemeinschaft prägende oder sogar stiftende Kraft zuzusprechen vermag. Es liegt mit Blick auf die weitreichenden Folgen sowie die technologischen und ökonomischen Produktions- und Rezeptionskontexte nahe, im Falle der Popmusik von ›Sound‹ und mit Blick auf die Produktion der Musik von ›Sound Design‹ zu sprechen.⁵ Das ambivalente Verständnis von ›Klang‹, den auch der Begriff des ›Sound‹ in der Popmusik nach wie vor in Teilen inkorporiert zu haben scheint, erstreckt sich, wie es Christian Utz zurecht nur anzudeuten vermag, zwischen der pythagoreisch-platonischen Vorstellung von Klang als aus distinkten Elementen zusammengesetzter rational nachvollziehbarer Größe sowie dem aristotelischen Modell eines holistischen Wahrnehmungsgegenstandes im Ganzen.⁶ Anders ausgedrückt: im Spannungsfeld zwischen physikalisch-akustischer Erscheinung und psychoakustischem Erleben. Bestimmt man jedoch die beiden spezifischen Pole genauer, so wird rasch klar, dass ein akustisches Ereignis, das sich über das gesamte Spektrum zwischen sinusförmiger Einzelfrequenz und komplexem Rauschfeld erstrecken kann, Klangparameter umfasst, die unweigerlich über die Tonhöhe, Lautheit und Dauer musikalischer Töne hinausgehen. Die akustisch-physikalische Gesamtheit des Schalls wird so zum Gegenstand der Klanggestaltung. Demgegenüber erweist sich das Klangereignis in seinem ästhetischen, rein sinnlich wahrgenommenen und dem ästhetischen, die Sinneseindrücke darüber hinaus kontextualisierenden Erleben als multimodale Gesamtheit, die über rein physiologische Parameter hinaus emotionale, semiotische/semantische, kommunikative, wenn nicht sogar soziokulturelle Aspekte einschließen kann. Klanggestaltung muss in diesem Fall als Gestaltung des Erlebens in unterschiedlichen Wahrnehmungszusammenhängen verstanden werden. Die folgenden Überlegungen kommen

5 Vgl. u. a. Thomas Phleps und Ralf von Appen (Hrsg.), *Pop Sounds: Klangtexturen in der Pop- und Rockmusik*, Texte zur populären Musik, Bd. 1, Bielefeld 2003; Jens Gerrit Papenburg und Holger Schulze (Hrsg.), *Sound as popular culture : a research companion*, Cambridge/MA 2016; Holger Schulze, »Sound«, in: Thomas Hecken und Marcus S. Kleiner (Hrsg.), *Handbuch Popkultur*, Stuttgart 2017, S. 119–122.

6 Vgl. Christian Utz, »Auf der Suche nach einer befreiten Wahrnehmung. Neue Musik als Klangorganisation«, in: Jörn Peter Hiekel und Christian Utz (Hrsg.), *Lexikon Neue Musik*, Stuttgart 2016, S. 35–53, hier S. 38f.

daher eher kursorisch auf die spezifische, physikalische Beschaffenheit einzelner Klänge zu sprechen. Sie richteten vielmehr den Blick auf die Gestaltungsprozesse und Wahrnehmungskontexte von Klängen in der Gegenwart und suchten zugleich nach konzeptuellen Grundlagen in den Gründungsideen des Bauhauses, einem Wegweiser für das Design der Moderne.

Von der Baubütte zum Bauhaus

Es scheint heute mehr denn je, dass die Gestaltung unserer hörbaren Umgebung von kooperativen Prozessen geprägt ist. Kaum ein industrieller Designprozess der Gegenwart verläuft allein über einen Tisch oder besser durch eine Hand. Material, Form, Herstellung und Handhabbarkeit verlangen unterschiedliche Expertisen, die letztlich auch die Klangwelt eines Gegenstandes prägen. Für Walter Gropius' Denken bildete die Idee von einer Gemeinschaftlichkeit im Entwerfen und in der Realisation bzw. Produktion der Entwürfe bereits eine zentrale Rolle. Für ihn als Architekten war es insbesondere der Bau, egal ob die Fabrik für den Arbeiter oder die Wohnsiedlung für die Menschen, der ein Gefühl von gemeinschaftlicher Teilhabe erzeugen sollte. Im Folgenden möchte ich zunächst dieser Vorstellung eines idealen Entwurfsprozesses und seiner integrativen Kraft in der Formulierung der Gründungsideen des Bauhauses in Weimar nachgehen.

Ausgangspunkte für Gropius' zentralen Gemeinschaftsbegriff am Bauhaus zeichnen sich in den Überlegungen von Ferdinand Tönnies oder William Morris ab, auf die Gropius immer wieder verwies. Im Gegensatz zur Gesellschaft als »ideelle und mechanische Bindung« verstand Tönnies die Gemeinschaft als »reales und organische Leben«. ⁷ Für Tönnies ist nur die Gemeinschaft in der Lage, Einzelne trotz aller Trennung vor allem im Geiste zu verbinden. Die Gemeinschaft des Geistes als *Zusammenhang* und *Zusammenwirken* bildet dabei die höchste und »menschlichste« Gemeinschaftsform. Auch die Arbeitsteilung der modernen Gesellschaft war damit nicht per se als industrielle Entmenschlichung zu diskreditieren, sondern vielmehr als durch einen gemeinschaftlichen Geist zusammengehaltenes, organisches Miteinander neu zu denken.

Diese theoretische Überhöhung der Gemeinschaft gegenüber der Gesellschaft wurde für Gropius zudem durch das Gemeinschaftsideal des vielseitigen Malers, Architekten und Kunstgewerblers William Morris ergänzt. Morris war nicht zuletzt dafür bekannt, dass er die von ihm, John Ruskin und anderen Künstlern initiierte Arts-

7 Ferdinand Tönnies, *Gemeinschaft und Gesellschaft. Grundbegriffe der reinen Soziologie*, Berlin ³1920, S. 3.

and-Crafts-Bewegung in die Praxis umsetzte. Er betonte vor allem das Verständnis für die künstlerische Qualität handwerklicher Entwürfe gegenüber den industriellen Entwicklungen.⁸ Die Arts-and-Crafts-Bewegung führte darüber hinaus nicht nur zur Rehabilitation des Handwerks, sondern auch zur Integration dessen in moderne industrialisierte Prozessstrukturen. Im Kontext der Architektur rückte aus einem in der Romantik verwurzelten Interesse nicht nur die mittelalterliche Baukunst allgemein wieder in den Blick, sondern auch der damit verbundene Strukturgedanke der Einheit im Bau, wie er sich insbesondere an mittelalterlichen Kathedralbauten widerspiegelt. Die Aufwertung des Handwerks und der integrative Ansatz der Großbauten sind Gedanken, die Gropius selbst immer wieder als zentrale Punkte für sein Konzept des Bauhauses stark machte.

Der fast schon pathetische Bezug auf die historischen Modelle der »Kathedrale als Einheit« und der das Entstehen einer Kathedrale begleitenden Bauhütte als Zusammenwirken der verschiedenen Handwerke ließ für Gropius das Ideal der Gemeinschaft unmissverständlich hervortreten. Es ist zumindest aus heutiger Sicht offensichtlich, dass diese Vorstellung von Anbeginn mit den Konzepten moderner Individualität und einem insbesondere zwischen den beiden Weltkriegen zunehmend ausuferndem Subjektivismus kollidieren mussten. Doch versuchte Gropius scheinbar nichts geringeres als ebendies in seinem ganzheitlich ausgerichteten Bildungskonzept für das Bauhaus zu verbinden. Die Kluft zwischen akademischer und hochspezialisierter Künstler- und Handwerksausbildung wollte er mit einer am Menschen orientierten Ausbildung überwinden. Die Akademien des 19. Jahrhunderts bildeten aus seiner Sicht Architekten lediglich als spezialisierte Künstlerpersönlichkeiten aus, die zwar in der Formsprache und an historischen Vorbildern umfangreich geschult waren, jedoch kaum Erfahrung und Wissen von der Materialentwicklung oder den baupraktischen Technologien der Zeit aufwiesen. Die Akademien waren für Gropius »Werkzeug jenes gestrigen Geistes. [...] Sie brachte[n] die Entblutung des gesamten Werklebens – der Industrie und des Handwerkes – vom künstlerischen Menschen und dies zog dessen völlige Vereinsamung nach sich.«⁹

Gropius' Anforderungen an die Bildung künstlerisch Begabter setzt sich in der Konzeption des Bauhauses spürbar davon ab: »Gründliche praktische Werkarbeit in produktiven Werkstätten eng verbunden mit einer exakten Lehre der Gestaltungselemente und ihrer Aufbaugesetze.«¹⁰ Die Bauhaus-Pädagogik zielte auf die Verbindung von Handwerk und Künstlertum. Die sinnliche Erfahrung des Materials, der

8 Vgl. Walter Gropius, *Idee und Aufbau des staatlichen Bauhauses Weimar*, München 1923.

9 Ebd., S. 1.

10 Ebd., S. 2.

Bearbeitbarkeit sowie des räumlichen und stofflichen Zusammenwirkens verstand Gropius nicht nur als Voraussetzung für den schöpferischen Gestaltungsprozess, sondern als dessen wesentlichen Bestandteil: Das ›Hirn erdenkt‹ und die ›Hand begreift‹ jeweils einen anderen konzeptuellen wie physischen Raum, der über den schöpferischen Vorgang neue künstlerische Horizonte eröffnet. Dies vermag jedoch nur der zu schaffen, »dessen Wissen und Können allen natürlichen Gesetzen der Statik, Mechanik, Optik, Akustik gehorcht und in ihrer gemeinsamen Beherrschung das sichere Mittel findet, die geistige Idee, die er in sich trägt, leibhaftig und lebendig zu machen. Im künstlerischen Raum finden alle Gesetze der realen, der geistigen und der seelischen Welt eine gleichzeitige Lösung.«¹¹ Kurz gesagt: »Der beherrschende Gedanke des Bauhauses ist also die Idee der neuen Einheit, die Sammlung der vielen ›Künste‹, ›Richtungen‹ und Erscheinungen zu einem unteilbaren Ganzen, das im Menschen selbst verankert ist und erst durch das lebendige Leben Sinn und Bedeutung gewinnt.«¹²

Es sind zunächst die Vorkurse mit dem Ziel, »die schöpferischen Kräfte im Lernen zu befreien, ihn die stoffliche Natur begreifen und die Grundgesetze des bildnerischen Gestaltens erkennen zu machen«.¹³ Dabei galt es insbesondere, sich die womöglich erlernten stilistischen Modelle bewusst zu machen und sich von diesen für eine höchst individuelle Perspektive zu befreien. Erst darauf aufbauend ging es für die Lernenden um das duale Zusammenspiel von Werk- und Formlehre bei zwei Meistern, die gleichermaßen das Handwerkliche und Künstlerische der Bauhaus-Schüler auszubilden suchten. Die Werklehre bildete dabei den Teil des handwerklichen Könnens, der den ›Akademien-Architekten‹, wie sie Gropius sah, abhanden gekommen war. Hier sollte der Auszubildende allmählich das »Können und Verständnis für kompliziertere Werkvorgänge und für die Anwendung der Maschine [gewinnen], ohne daß er, wie der Fabrikarbeiter, der allein die Teilleistung kennen und beherrschen lernt, die Beziehung zu dem gesamten Gestaltungsvorgang verlieren muß«.¹⁴ Vom grundlegenden Wissen ausgehend hin zur Vorstellung des Zusammenwirkens aller Gewerke war auch die Formlehre am Bauhaus ausgelegt. Hier vermittelten die Lehrer einen Grundbestand der bildnerischen Form- und Farbelemente sowie ihrer ›Gesetze‹. Dabei galt es, die schöpferische Kraft des Einzelnen zu befreien, zugleich aber eine »objektive Grundlage« zu schaffen, auf der »die einzelnen Individualitäten selbständig nebeneinander zusammenwirken« konnten.¹⁵ Erst mit diesem sensiblen Gefüge aus Wissen,

11 Ebd., S. 3.

12 Ebd.

13 Ebd., S. 4.

14 Ebd., S. 7.

15 Ebd.

Eigenständigkeit und Gemeinsinn war die Vorstellung von den vielen am Bau Beteiligten als gestaltende Gemeinschaft denkbar – die Blaupause der mittelalterlichen, den Bau von Kathedralen begleitenden Bauhütte zeichnet sich hier in moderner Gestalt ab. Die Baugilden des Mittelalters waren für Gropius' Denken aber auch über die Zeit am Bauhaus hinaus prägend, verstand er ihre Organisation doch bis in die 1950/60er Jahre hinein als Vorbild für die Arbeit in modernen Teams.¹⁶

Für das Weimarer Bauhaus versuchte Gropius diese Grundideen in ein zeitgemäßes Konzept zu überführen und forderte eine Werkstattgemeinschaft aus Handwerkern, Künstlern und Kaufmännern. Gropius setzt mit dem Bauhaus auf das Handwerk als Überwindung der Spaltung von Technik und Kunst. Welches Bild eines »zeitgemäßen Gestalters« zeichnet sich damit nun aber in den Gründungsideen des Bauhauses ab? Vor allem sicherlich ein Gestalter, der/die nicht nur zeitgemäße Ideen entwerfen, sondern diese auch in den Werkstätten ausführen konnte. »Strebte die Kunstgewerbebewegung die künstlerische Ausbildung des Handwerks an, so das Bauhaus die handwerkliche Ausbildung des Künstlers!«¹⁷ Und nur dieser konnte Gropius zufolge soziale Veränderungen mit seiner gestaltenden Kraft bewirken.

Über diese Grundzüge hinaus soll an dieser Stelle noch ein Blick auf die gestaltende Kraft der Musik bzw. des Auditiven geworfen werden, die zumindest indirekt in die Konzeption Gropius' eingeflossen ist. Auch wenn die Akustik bereits früh in der Gesamtkonzeption auftrat, verhalf ihr erst Hannes Meyer als Bauhaus-Schüler und späterer Bauhaus-Direktor zu einem festen Stellenwert innerhalb konkreter Projekte und der Lehre.¹⁸ Bevor das Grammophon als symbolisches Ikon der überall verfügbaren und vor allem nach eigenem Willen und Bedarf reproduzierbaren Musik Teil der Inneneinrichtung und damit Teil des gestalterischen Denkens wurde, war es zunächst doch die verbindende Kraft des musikalischen Kontrapunktes als Gestaltungsgrundlage. Sicherlich auch durch die musikalische Affinität Paul Klees, Wassily Kandinskys, Johannes Ittens oder Oskar Schlemmers bestärkt und nicht zuletzt im ganzheitlichen Ansatz begründet,¹⁹ wurde das Klangliche oder besser die

16 Vgl. Walter Gropius, »Die Stellung des Architekten innerhalb unserer industriellen Gesellschaft«, in: ders. (Hrsg.), *Architektur. Wege zu einer optischen Kultur*, übers. v. Maria Wolff, Frankfurt a. M. 1982, S. 84–98.

17 Horst Claussen, *Walter Gropius. Grundzüge seines Denkens*, Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 39, Hildesheim [u. a.] 1986, S. 41.

18 Vgl. den Beitrag von Ita Heinze-Greenberg, »Architektur und Klang am Bauhaus«, in diesem Band.

19 Vgl. Christoph Metzger, »Die künstlerische Bach-Rezeption bei Paul Klee und Lyonel Feininger«, in: Reinhard Kopiec u. a. (Hrsg.), *Musikwissenschaft zwischen Kunst, Ästhetik und Experiment: Festschrift Helga de la Motte-Haber zum 60. Geburtstag*, Würzburg 1998, S. 371–385; Susanne Fontaine, »Ausdruck und Konstruktion: Die Bach-Rezeption von Kandinsky, Itten, Klee und Feininger«, in: Michael Heinemann und Hans-Joachim Hinrichsen (Hrsg.), *Bach und die Nachwelt. III: 1900–1950*, Laaber 2000, S. 397–426.

Musik als Beziehung stiftendes Regelwerk zu einer der grundlegenden Säulen des Lehrkonzepts. So wie die strengen Regeln des Kontrapunktes musikalische Ideen formen und gestalten, sollte die Kontrapunktik auch für Gropius' Bauhausidee das über die Einzelbereiche hinausreichende, alles zum großen Bau verbindende Prinzip sein: Denn das Ziel lag weder allein in der Zusammenarbeit vieler mit je unterschiedlichem Können noch in der Ausführung eines Entwurfs durch viele Gewerke. Ganz im Gegenteil sollte, »die Arbeit eines jeden am gemeinsamen Werk seine eigene selbständige Leistung bleiben und die Einheit des ganzen Werkes kann nur durch gesetzmäßige Wiederkehr des formalen Themas, durch Wiederholung der Grundeinheit und ihres Maßverhältnisses in allen seinen Teilen erreicht werden. Also muß jeder Helfer am Werk Sinn und Entstehung des kontrapunktischen Themas begreifen.«²⁰ Mit Kontrapunktik ist in der Tat die musikalische gemeint, die Feininger, Klee, Kandinsky u. a. nachweislich diskutierten²¹ – und zwar weit über die Beiträge der Bauhauskapelle oder der privaten musikalischen Aktivitäten einiger Meister und Lehrer hinaus.²²

Dies manifestiert sich vor allem im konzeptuellen Ansatz und der pädagogischen Praxis in der Ausbildung der Bauhaus-Schüler, die nach ihren Jahren am Weimarer Bauhaus dann mit dem Wechsel nach Dessau selbst in die Position der Lehrenden

20 Gropius, *Idee und Aufbau*, S. 8.

21 Vgl. zum Wechselspiel und Diskurs zwischen den Künsten u. a. Arnold Schönberg und Wassily Kandinsky, *Arnold Schönberg – Wassily Kandinsky Briefe, Bilder und Dokumente einer aussergewöhnlichen Begegnung*, hrsg. v. Jelena Hahl-Fontaine und mit einem Essay von H. Zelinsky, Salzburg [u. a.] 1980; Karin von Maur und Staatsgalerie Stuttgart (Hrsg.): *Vom Klang der Bilder. Die Musik in der Kunst des 20. Jahrhunderts ; [anlässlich der Ausstellung »Vom Klang der Bilder«, Staatsgalerie Stuttgart, 6. Juli bis 22. September 1985]*, München 1996. Nicht zuletzt hat es insbesondere der *Lineare Kontrapunkt* von Ernst Kurth in die Künstlerkreise der 1920er Jahre geschafft. (Ernst Kurth, *Grundlagen des linearen Kontrapunkts. Einführung in Stil und Technik von Bach's melodischer Polyphonie*, Bern 1917.)

22 Zur Musik am Bauhaus vgl. Christoph Metzger, »Musik am laufenden Band – eine kleine Musikgeschichte des Bauhauses«, in: Jeannine Fiedler und Peter Feierabend (Hrsg.), *BAUHAUS*, Köln 1999, S. 140–151; Andreas Hüneke, »Musik am Bauhaus«, in: Wolfgang Rathert und Giselher Schubert (Hrsg.), *Musikkultur in der Weimarer Republik*, Frankfurter Studien, Bd. 8, Mainz 2001, S. 189–197; Michael Siebenbrodt, »Jazzkapelle und Gesamtkunstwerk: Musik am Bauhaus in Weimar«, in: *Übertönte Geschichten: Musikkultur in Weimar*, Jahrbuch der Klassik Stiftung Weimar, Göttingen 2011, S. 121–136; Martha Ganter, »Musikleben am Staatlichen Bauhaus in Weimar«, in: *Weimar – Jena : Die große Stadt* 5 [3], Jena 2012, S. 182–190. Einen andere Blick auf das »Musikalische am Bauhaus« nimmt der Beitrag von Ita Heinze-Greenberg in diesem Band ein. So zeigt sie, dass etwa bestimmte klangliche Elemente wie das »Metallische« im Rahmen von Bauhausfesten bereits Teil des Erfahrungshorizontes waren. Ähnliches ist zudem in der Bauhauskapelle, die ihren Instrumenten durch Umbauten bisweilen unerwartete Klänge entlockte, oder in László Moholy-Nagys künstlerischem Umgang mit Grammophonplatten zu beobachten. (Vgl. László Moholy-Nagy, »Neue Gestaltung in der Musik. Möglichkeiten des Grammophons«, in: *Der Sturm* 14 [7/Juli], Berlin 1923, S. 103–106.)

rückten und nun den ›neuen Gestaltertypus‹ ausbildeten. Persönlichkeiten wie Gunta Stözl, Herbert Bayer, Hinnerk Scheper, Joost Schmidt oder Marcel Breuer durchliefen noch das duale System der Zwei-Meister und vereinten nun das handwerkliche mit dem künstlerischen Wissen. Auch wenn dem Bauhaus in Dessau die Unterschiedlichkeit der Werkstätten sowie vereinzelt Meister der Gründerjahre erhalten blieben, verfügten die ›neuen Meister‹ nicht nur über die von Gropius eingeforderte Doppelqualifikation, sondern arbeiteten auch als Teams in unterschiedlichen Projektphasen erfolgreich zusammen.

Für Gropius war dies nur ein erster Schritt hin zum Idealtypus des Gestalters/Designers/Architekten, wie er ihn sich vorstellte und nach dem Zweiten Weltkrieg am Institut der Harvard University weiterentwickelte. Zugleich war es doch eine bis heute tiefgreifende Entwicklung mit Blick auf die Gestaltung der Gestaltungsprozesse. Dass sich die gestalterischen und pädagogischen Ideale Gropius' nicht nur im Kontext des Bauhauses, sondern weit darüber hinaus erkennen lassen,²³ zeigte der Wissenschaftshistoriker Peter Galison. Er betonte unter anderem, dass sich die Studierenden des Bauhauses nicht nur auf das »Einfachste und Funktionale« in ihren Arbeiten orientierten, sondern ihr Tun auch mit »den modernen Produktionsmethoden in Einklang zu bringen« suchten.²⁴ Neben dem Architekturbüro Gropius' in Cambridge war der Ansatz der ganzheitlichen und vor allem interdisziplinären Ausbildung bis Mitte der 1950er Jahre am Black Mountain College und noch gut ein Jahrzehnt länger an der Hochschule für Gestaltung Ulm Kernidee der Architektur- und Designausbildung. Am Beginn des 21. Jahrhunderts lassen sich abermals Fäden einer kritischen und zugleich produktiven Durchdringung von industriellen Produktionsmechanismen und künstlerischer Individualität in Designprozessen aufzeigen. Mit der Adaption des Designbegriffs für die Gestaltung von akustischen Klangwelten scheint das konzeptuelle Erbe des Bauhauses auch auf diesem Feld an Aktualität zu gewinnen. Auch wenn bestimmte technologische Neuerungen spürbar das Klangbild, beispielsweise das akustische Umfeld eines Haushaltsgerätes oder aber des öffentlichen Raumes, ver-

23 Mit der Gründung des Architekturbüros und der Gruppe The Architects Collaborative 1946 in Cambridge/MA manifestierte sich für gut zwei Jahrzehnte Gropius' Idee einer Gemeinschaft für die Entwicklung und Realisierung von Gebäuden. Mit verschiedenen Projekten dieser Arbeitsgemeinschaft und seinem Buch *The new architecture and the Bauhaus* von 1955 formulierte Gropius ein Plädoyer für die kreative und kollaborative Arbeit der Architektur im Dienste der Gesellschaft. (Vgl. dazu Sigfried Giedion, *Walter Gropius: work and teamwork*, New York 1954; Walter Gropius u. a. (Hrsg.), *The Architects Collaborative 1945-1965*, New York 1966; Walter Gropius, *Architektur: Wege zu einer optischen Kultur*, übers. v. Maria Wolff, Frankfurt a. M. 1982.)

24 Peter Galison, »Aufbau/Bauhaus. Logischer Positivismus und architektonischer Modernismus«, in: *ARCH+* 156, 2001, S. 66–79, hier S. 78.

ändert haben,²⁵ war das Bewusstsein oder gar das Bedürfnis, Geräte bzw. Maschinen hinsichtlich ihrer Klangwirkung gezielt zu gestalten, bis zum Ende des 20. Jahrhunderts in diesem Umfang nicht zu beobachten. Das Wissen über die industriellen Produktionswege und -bedingungen mit künstlerischer Eigenheit zu verbinden, scheint allerdings auch heute noch insbesondere für Sound Designer, die eng mit der Industrie zusammenarbeiten, eine unabdingbare Voraussetzung zu sein. Über die akustische Gestaltung eines Produktes hinaus muss auch die Anpassung der industriellen Produktion ebenjener Produkte zum Teil des gestalterischen Tuns werden. Denn erst, wenn die ästhetischen Ziele konstruktiv in die industriellen Herstellungswege eingebunden sind, kann man von dem bereits von Gropius anvisierten Zusammenspiel von Kunst und Technik sowie von Kunst und Handwerk sprechen, das zudem noch den ökonomischen Anforderungen gerecht werden kann bzw. muss.

Auf vier Rädern mit dem Sound von Raumschiff Enterprise

Das Sound Design eines Autos verbindet man zunächst wohl mit dem bisweilen ohrenbetäubenden Röhren am Ende der Abgasanlage oder mit wummernden Bässen der Hochleistungsmusikanlage im Inneren des Gefährts. Aber damit nicht genug, es geht auch subtiler: Bereits der Klang des Türöffnens/-schließens, des Blinkers oder des Öffnens des Handschuhfaches vermittelt einen ersten akustischen Eindruck, der eine Reihe von Assoziationen anstoßen kann und seit Jahrzehnten bereits von den Herstellern aktiv mitgestaltet wird.²⁶ Dem Sound Engineering oder auch Sound-Quality-Design, wie es die Branche formuliert, wird daher in der Entwicklung neuer Autos zunehmend mehr Bedeutung zugemessen: 5% des Entwicklungsetats eines E-Autos fließen bereits heute in das Sound Design²⁷ – Tendenz steigend. Ging es bis zur Jahrtausendwende noch primär darum, charakteristische Motorengeräusche gezielt zu verstärken, so etwa bei sportlichen Modellen, oder sie vom Innenbereich abzukoppeln, wie im Falle von Luxusmodellen, scheint der Wegfall dieser mechanisch bedingten Klangquellen bei heutigen E-Autos auditive Freiräume zu schaffen, die markentreu oder individuell gestaltet werden können. Zwar sorgen bereits heute Ein-

25 Vgl. dazu den Beitrag »Klangwelten des Designs. Eine Web-Applikation erschließt den Sound von Designobjekten« von Caroline Fuchs in diesem Band.

26 Vgl. Karin Bijsterveld und Eefje Cleophas, »Selling Sound: Testing, Designing, and Marketing Sound in the European Car Industry«, in: Karin Bijsterveld und Trevor Pinch (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Sound Studies*, New York 2012, S. 102–124; Karin Bijsterveld, Eefje Cleophas, Stefan Krebs und Gijs Mom, *Sound and Safe: A History of Listening Behind the Wheel*, Oxford 2013.

27 Vgl. <https://background.tagesspiegel.de/mobilitaet/der-neue-ekstro-sound> [16.08.2020].

baumodule für einen ›kernigen‹ Sound bei Stromern, aber klingt ein E-Auto mit dem Sound eines Verbrennungsmotors wirklich nach Zukunft?

Wie entwickelt man also die Klangwelt zukünftiger Automobile? Gibt es Analogien oder übertragbare Ansätze in den unterschiedlichen Gestaltungsprozessen? Auch im Kontext des automobilen Sound Designs treten somit Fragen nach der Funktionalität, der produktionstechnischen Realisierbarkeit und der künstlerischen Eigenheit auf. Handelt es sich hierbei vielleicht um Aspekte des Sound Designs, die man bereits in Gropius' Grundideen für die Gestaltung des Gestaltungsprozesses erkennen kann? Lassen sich womöglich Linien von den damals visionären Vorstellungen bis zu Sound-Design-Prozessen der Gegenwart ziehen?

Form und Funktionalität

Zunächst möchte ich der Frage nach der Funktionalität und dem Markenklang nachgehen. Mit dem Wegfall des Motorengeräusches bei E-Autos, das insbesondere bei geringen Geschwindigkeiten Klänge der Umgebung und im Inneren des Autos überdeckte, verändert sich gleichermaßen die äußere Klangwelt wie die im Wageninneren. Zuvor als neutral oder sogar als angenehm wahrgenommene Geräusche wie etwa das der Klimaanlage, der Blinker oder anderer Bedienelemente können nun deutlicher hervortreten und müssen, so bspw. Richard Devine über die Arbeit am Klang eines elektrifizierten Jaguars, an den neuen Geräuschhorizont angepasst werden:

»You want to create sounds that will mix well harmonically and also cut through the ambient air. When you're in a car, there are a lot of other distractions – ambience and conversation and the radio is probably on. And then there is wind noise.«²⁸

Funktionale Signalklänge verlieren dabei nicht selten etwas von ihrer Signalhaftigkeit zugunsten eines Mehr an harmonischer Stimmung und Atmosphäre. Für den Psychoakustiker Hugo Fastl ist dagegen vor allem die funktionale Qualität des Klangs von Bedeutung, sind wir doch in unserem kulturellen Umfeld über Generation hinweg auf bestimmte akustische Signale ›konditioniert‹: »Das Geräusch muss auf ein Fahrzeug schließen lassen. Der Mensch hat gelernt, dass die Tonhöhe ein Indikator für Geschwindigkeit ist. Wichtig ist, dass diese sich verändert, sobald die ›Drehzahl‹ steigt.«²⁹ Infolgedessen hat auch der zu gestaltende Klang eines elektrifizierten Autos

28 https://www.asoundeffect.com/the-future-sound-of-cars/?utm_source=sme&utm_medium=twitter&utm_campaign=sme_share [17.08.2020].

29 <https://t3n.de/news/sound-design-fuer-e-autos-1189958/> [22.07.2020].

diese funktionalen Aspekte zu bedienen, egal ob es sich dabei um ein synthetisches Signal oder ein mechanisches Klangerzeugnis handelt. Der Sound verweist nicht nur auf das Auto im Allgemeinen, sondern darüber hinaus auf ein bestimmtes Fahrverhalten oder einen bestimmten Funktionskontext. So hat etwa der Klang des Blinkers, der heute bereits bei fast allen Autos synthetisiert ist, eine Rückkopplungsfunktion, die dem/der Fahrer*in das Funktionieren des gesetzten Blinkers auf einer akustischen Ebene vermittelt. Auf ähnlichem Wege haben auch Motorengeräusche, egal ob mechanisch oder synthetisch erzeugt, die Aufgabe, ein Feedback zum Fahrverhalten etwa beim Beschleunigen zu geben. Dabei ist zu beobachten, dass die Frequenzbänder und die Geräuscht Texturen funktionaler Klänge heute tendenziell komplexer werden. Das heißt, dass man es weniger mit sinushaften oder deutlich differenzierbaren Frequenzschichten zu tun hat, sondern eher mit vielschichtigen, zum Teil tonalen Klangtexturen, die sich unter Umständen auch mit dem Klanghorizont des Innen oder Außen reibungsfrei mischen. Sound Designer gestalten heute also Klänge, die sich in die bestehenden Klangwelten einbetten und sich nicht primär von ihnen abheben wollen. Es geht dabei allerdings nicht nur um die Klangfarbe, sondern auch um die Verräumlichung der Klänge. Es ist, anthropologisch bedingt, letztlich unsere auditive Wahrnehmung, die in der Lage ist, die Klangquelle zu lokalisieren, egal ob sie dabei zielgerichtet auf eine Gefahrenquelle verweist oder diffundierend in eine Klanglandschaft führen soll.

Die Funktionalität der Klänge hat nicht allein die Aufgabe bestimmte emotionale Wirkungen zu erzeugen oder schlichtweg unsere Aufmerksamkeit zu leiten, sondern im Kontext eines modernen Sound Brandings auch das Ziel, markentypische ›Werte‹ zu transportieren. So muss der Sound eines Modells sowohl dem Fahrer im Inneren als auch dem Außenstehenden ein Gefühl von Qualität oder Agilität vermitteln und darüber hinaus ungeachtet unterschiedlicher Anwendergruppen zwischen ›Sport‹ und ›Luxus‹ immer auch die Marke selbst repräsentieren. Die Rauheit und Kernigkeit im Grundsound einer Marke spiegelt oft ein eher sportliches Gefühl, wogegen eine luxuriöse Variante des gleichen Herstellers dagegen Ruhe und Gedämpftheit vermitteln soll. Psychoakustische Studien bestärken dies und konnten zeigen, dass etwa ein Geräusch mit vorwiegend hohen Frequenzen beim Konsumenten eher zu Assoziationen mit etwas blechern Billigem führt, wogegen sich ›Hochwertigkeit‹ in der Integration von tieferen Frequenzbändern widerspiegelt.³⁰ Da es sich jedoch auch in diesem Kontext um kreuz-

30 Vgl. u. a. Louise Humphreys, Sebastiano Giudice, Paul Jennings, Rebecca Cain, Wookeun Song und Garry Dunne, »The influence of company identity on the perception of vehicle sounds«, in: *Ergonomics* 54 [4](2011), S. 338–346; Ercan Altinsoy und Jürgen Landgraf, »Wahrnehmbarkeit von Fahrzeugaußengeräuschen«, in: *ATZ – Automobiltechnische Zeitschrift* 116 [9], S. 82–90; Junji Yoshida, Florian

modale Interaktionen handelt, d. h., dass das Sichtbare oder Spürbare mit dem Hörbaren in Verbindung zu bringen ist, stehen Forschung und Gestaltung gleichermaßen vor einem multimodalen, hochkomplexen Interaktionsgeflecht, das in Gänze erst noch zu verstehen und zu gestalten wäre.³¹

Über die reine Funktionalität des nach Außen abstrahlenden E-Auto-Sounds sieht beispielsweise der Volkswagenkonzern im Sound Design auch eine Chance, den Fahrzeugen eine eigene Identität zu geben. »Mit dem Sound bekommt das E-Fahrzeug eine eigene Stimme, die wir vollkommen unabhängig von mechanischen Geräuschen selbst gestalten können«; beispielsweise kommuniziere der Klang des ID.3, so der Leiter des Volkswagen Designs Klaus Bischoff, »Sicherheit und das Versprechen müheloser Mobilität«.³² Neben der Funktionalität und der Möglichkeit individueller Gestaltungsfreiräume spielt letztlich auch immer der Klang der Marke bzw. dessen akustische Wiedererkennbarkeit eine wesentliche Rolle im Sound Design.³³ Man erkennt auch hier unmissverständlich den vom Bauhaus reinterpretierten Gestaltungsgrundsatz, *form* oder in diesem Kontext besser *sound follows function* wieder, wenn es primär darum geht, mittels spezifischer, möglichst ornamentfreier Klangqualitäten dem Menschen/Nutzer das technische Verhalten einer Apparatur anzuzeigen oder ihm das Image einer Marke zu vermitteln.

Kooperative Gestaltungsprozesse

Das Sound Design eines Automobils, insbesondere eines elektrifizierten, erweist sich nicht nur in der Wahrnehmung als komplexes Gefüge, sondern auch in der Entwicklung und Herstellung. Dies führt nach der Betrachtung funktionaler Aspekte der Klanggestaltung zu einem weiteren: der kooperativen bzw. kollaborativen Prozessgestaltung und den sich daran anknüpfenden gemeinschaftsbildenden Implikationen. Angefangen bei den kreativen Impulsen, die mit den herstellerspezifischen Anforderungen in Einklang zu bringen sind, ist das Sound Design eines E-Autos auch dem Diskurs mit möglichen Kunden und dem öffentlichen Leben verpflichtet. Der Ge-

Völk, Hugo Fastl und Gerhard Rigoll, »Influence of vehicle-exterior image on sound quality evaluation of Japanese and German drivers«, in: *Acoustical Science and Technology* 37 [3] (2016), S. 123–128.

31 Zur kreuzmodalen Wahrnehmung von auditiven und visuellen Ebenen im Film vgl. den Beitrag »Sound Design im Film. Zur Dinghaftigkeit der Klänge und den Wechselwirkungen visueller und auditiver Objekte« von Thomas Görne in diesem Band.

32 https://efahrer.chip.de/news/vw-id3-das-ist-der-sound-des-neuen-eklektro-vw_101677 [22.07.2020].

33 Erfolgreiche Beispiele für das Sound Branding einer Marken wären etwa das zweitönige Großsterzmotiv des Telekom-Jingles oder der Herzschlag in den Werbespots von Audi.

staltungsprozess muss demnach so gestaltet sein, dass eine Vielzahl von Ideen, Bedürfnissen und Vorgaben konstruktiv zusammenfinden.

Bleibt man zunächst einmal am Gegenstand selbst, dem Klang des Autos, so zeichnet sich bei fast allen Herstellern ein ähnliches Bild ab: Zentral scheinen zwar auf den ersten Blick immer einzelne Sound Designer*innen zu sein, die aber zugleich in ein Netzwerk unterschiedlichster Akteure eingebettet sind. So etwa, wenn es nicht nur darum geht, synthetische Klänge zu entwerfen, sondern auch mechanisch bedingte Klangquellen eines elektrischen Fahrzeugs mitzudenken – denn dann wird das Sound Design unmittelbar in die gemeinschaftliche Fahrzeugentwicklung der Ingenieur*innen eingebunden. Bei Opel sind es zum Beispiel Maschinenbauer*innen, Physiker*innen, Psychoakustiker*innen, Akustikingenieur*innen und Tonmeister*innen, die an der akustischen Erscheinung ihrer Modelle mitarbeiten. Renault geht sogar noch einen Schritt weiter und entwickelt zusammen mit Musiker*innen, Musikforscher*innen, Akustiker*innen, Ingenieur*innen, u. a. Mitarbeiter*innen des IRCAMs (Institut de recherche et coordination acoustique/musique),³⁴ die Klangwelten und spezifischen Sounds ihrer Fahrzeuge. Im Sinne Gropius' scheint sich hier bereits auf der Ebene der Produktentwicklung, zumindest firmenintern, ein gemeinschaftlicher Gestaltungsraum abzuzeichnen.

Da die Klänge eines E-Autos bei langsamen Geschwindigkeiten nicht primär von mechanischen Quellen herrühren, sondern fast vollständig synthetisiert werden, ist hier im Prinzip alles möglich: Wabernde Gluckergeräusche, harmonisch vielschichtige Glissandi oder einfach rhythmisch melodiöse Loops. Was klingt interessant, was entspannt und was erregt vielleicht sogar Aufmerksamkeit? Die unterschiedlichen Produkte der Hersteller richten sich nicht nur an unterschiedliche Kundenkreise, sondern prägen zudem auch unseren Alltag. Muss nicht der Gestaltungsprozess selbst daher auch nach Außen geöffnet werden? Waren es bei Verbrennern vor allem Verordnungen zur Lärmreduktion, sind es bei E-Autos Gefahrenpotenziale, auf die auch die Öffentlichkeit einwirken will. Erst ab einer Geschwindigkeit von 20–30km/h entwickeln elektrifizierte Fahrzeuge wahrnehmbare Rollgeräusche über die Reifen und erst mit ca. 50km/h sind sie aufgrund der Roll- und Windgeräusche ebenso laut wie Autos mit Verbrennungsmotoren. Eine EU-Verordnung fordert daher, dass Elektroautos seit Juli 2019 ein künstliches Geräusch abgeben müssen, um andere Verkehrsteilnehmer, insbesondere Fußgänger, zu warnen bzw. auf sich aufmerksam zu machen.³⁵

34 In der Zusammenarbeit von Renault und dem IRCAM entstehen auch hier ein »Maßgeschneiderter Sound« für elektrifizierte Autos. (<https://www.renault.de/concept-cars/dezir.html>; <https://www.ircam.fr/projects/pages/symbioz/>; <https://www.ircam.fr/recherche/equipements-recherche/pds/> [29.07.2020].

35 Verordnung (EU) Nr. 540/2014, Artikel 8, »Akustisches Fahrzeug-Warnsystem (Acoustic Vehicle Alerting System – AVAS)«, L158/139 und Anhang VIII, L158/176.

Dabei soll ein ›autoähnlicher Sound‹ mit einer bestimmten Lautstärke für den Geschwindigkeitsbereich zwischen dem Anfahren und etwa 20km/h wahrnehmbar sein.³⁶ In gegenseitiger Wechselwirkung nimmt so schließlich auch die Öffentlichkeit am Gestaltungsprozess teil und entwickelt in kooperativem Austausch die Klangwelt einer nahen Zukunft.³⁷ Dies allerdings nicht nur über EU-weite Verordnungen, die mit verhältnismäßig weichen Vorgaben eher unkonkret für den Gestaltungsprozess bleiben. Empirische Hörversuche, die fast jeder Autohersteller vornimmt, um bestimmte Klänge oder Klangqualitäten auf ihre Wahrnehmung hin zu befragen, sind ebenso ein gängiges Interaktionsmodell. Dabei werden ganz spezifische Settings für die Sound-Design-Probanden in den Gestaltungsprozess eingebaut, um die akustische und emotionale Wahrnehmung eines Klanges zu erfassen, auszuwerten und den Gestaltungsprozess dementsprechend nachzujustieren. Denkt man diese interaktiven Modelle weiter, kann theoretisch soviel Freiraum im Gestaltungsprozess verbleiben, sodass sich die Nutzer letztlich einen eigenen, individuellen Fahrzeug-Sound bzw. eine Fahrzeug-Soundscape aus dem Test-Setting heraus gestalten könnten. Auf die Frage nach dem möglichen Einfluss des Fahrers auf den Sound seines Autos reagierte der Geschäftsführer von Mercedes-AMG mit einer Vorstellung, die dem Nutzer eine gewisse Entscheidungsfreiheit zuspräche: ›Vielleicht kann man in Zukunft eine App herunterladen oder unterschiedliche Soundcards in das E-Auto einsetzen.«³⁸

Auch wenn dies einigen Widerstand aus Sicht des Sound Brandings oder Signature Sounds einer Marken nach sich ziehen dürfte, wäre es doch ein Modell für gestalterische Prozesse, das im Sinne Gropius' – so in Ansätzen bereits mit dem *Haus am Horn*, das als gemeinschaftlich geplantes und realisiertes Versuchshaus zur Bauhaus-Ausstellung 1923 in Weimar errichtet wurde oder die erfolgreichen Projekte der TAC³⁹ – nicht nur gemeinschaftlich realisiert wird, sondern auch die Gemeinschaft selbst gestaltet. Kurz gesagt: Kunden würden selbst zum Gestalter. Damit stellt sich letztlich auch für das Sound Design in seinen je unterschiedlichen Wirkungskontexten die Fra-

36 ›Das Schallzeichen sollte eindeutig auf das Fahrzeugverhalten hinweisen und mit dem Geräusch eines mit Verbrennungsmotor ausgestatteten Fahrzeugs der gleichen Klasse vergleichbar sein.« Der Klang muss auf das Fahrzeugverhalten hinweisen, »z.B. durch eine automatische Veränderung des Geräuschpegels oder von Merkmalen in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit des Fahrzeugs«, und darf zudem den »ungefähren Geräuschpegel eines ähnlichen Fahrzeugs der Klasse M, das mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet ist und unter den gleichen Bedingungen betrieben wird, nicht überschreiten« (ebd.).

37 Zum kooperativen Austausch und der kollaborativen Gestaltung des Stadtklangs vergleiche den Beitrag ›Den Klang der Stadt gestalten‹ von Thomas Kusitzky in diesem Band.

38 <https://www.mercedes-amg.com/de/driving-performance/63Magazine/issue-01/tobias-moers-mike-shinoda.html> [17.08.2020].

39 *The Architects Collaborative*, vgl. dazu Fn. 23 oben.

ge nach den sozialen und gesellschaftsbildenden Kräften. Spätestens seit den 1970er Jahren ist das ›Sozio Design‹ in designtheoretischen, aber auch in gesellschaftskritischen Diskursen virulent.⁴⁰ Dabei werden vor allem die gesellschaftsrelevanten Wirkbeziehungen zwischen den gestalteten Produkten und der Gesellschaft, die mit diesen Produkten umgeht, befragt. Es wäre daher nur konsequent, wenn sich aus dieser Position heraus das Bedürfnis verstärkt, dass die zukünftigen Nutzer oder die jeweilige Zielgruppe der Produkte auch in den Gestaltungsprozess selbst aktiv miteinbezogen werden wollen.⁴¹

Die ›Orchestrierung‹ des Alltags

Die zu gestaltende Klangwelt elektrifizierter Fahrzeuge bietet, wie bereits gezeigt, kreative Räume. Gründete sich zuvor die ›Orchestrierung‹ eines Automodells oder einer Marke auf den Geräuschen des Verbrennungsmotors und der Abgasanlage, so ergeben sich für elektrifizierte Automobile vollkommen neue Horizonte. Die Geräuschkulisse dieser Vehikel ist wie eine leere Leinwand, die mit vollkommen eigenwilligen Klangfarben und -formen bemalt werden kann – egal, ob es sich dabei um tiefe, sonore, nach Verbrenner klingende Sounds, melodiose Motive oder futuristische synthesizerhafte Glissandobewegungen handelt.

Der Gestaltungsprozess des Sound Designs zukünftiger Modelle greift dabei durchaus auch (unüberhörbar) auf musikalische bzw. kompositorische Expertise zurück, wie das Beispiel Renault gezeigt hat. Der Autohersteller BMW geht einen ähnlichen, jedoch unmissverständlich das Image der Marke betonenden Weg, wenn man liest, dass der BMW Vision M NEXT »ein akustisches, emotionales Erlebnis [sein wird]. Denn eigens für dieses Visionsfahrzeug haben Hollywood-Filmkomponist Hans Zimmer und BMW Sound Designer Renzo Vitale den Boost-Sound designt.«⁴² Der »E-Sound« für den BMW Vision M Next ist gleichermaßen designt und »komponiert« worden. Dem Komponisten Hans Zimmer bot der Rahmen des fast lautlosen Fahrzeugs »eine minimalistische akustische Leinwand«, auf der er versuchte, »etwas unterschwellig Schönes zu erschaffen – ein akustisches Erlebnis, das dieses Gefühl

40 Vgl. Claudia Mareis, Matthias Held und Gesche Joost, *Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs*, Bielefeld 2013.

41 Vgl. dazu auch den Beitrag von Thomas Kusitzky in diesem Band. Gerade in Prozessen der Stadtklanggestaltung wird die Stimme der Stadtbewohner zunehmend stärker und damit auch ernster genommen. Sind es doch letztlich die Menschen in ihrer Unterschiedlichkeit, die in einer wie auch immer gestalteten Klangumgebung leben wollen und sollen.

42 <https://www.bmw.com/de/innovation/bmw-vision-m-next.html> [22.07.2020].

von Selbstbewusstsein, Behaglichkeit, Freude und Aufregung vermitteln kann« – und den »Klang der nächsten Generation von Fahrzeugen« mitzugestalten.⁴³ Egal ob BMW, Mercedes-AMG oder Jaguar, fast alle Automobilhersteller arbeiten mit Musikern oder Komponisten zusammen, um den zukünftigen Sound ihrer Autos zu entwickeln. Während es bei Mercedes-AMG die eher rockigen Klangvorstellungen von Mike Shinoda⁴⁴ sind, die die zukünftigen Klangwelten gestalten, war es bei Jaguar Richard Devine, der, von der elektronischen Musik kommend, durch Schichten und Filtern einen »overall multi-layered sound that makes up the engine tone« konstruierte.⁴⁵ Über die ästhetischen Ergebnisse dieser künstlerisch-gestalterischen Kooperationen lässt sich sicherlich streiten, nichtsdestotrotz zeigen sie, dass das Sound Design elektrifizierter Fahrzeuge bereits heute einen auf Kollaboration aufbauenden künstlerischen Freiraum bietet, der die kommenden Klangwelten maßgeblich prägt.

Vom Sound Design des Autos ausgehend, soll der Blick abschließend noch etwas geweitet werden. Seit geraumer Zeit wird, vom Verbraucher fast unbemerkt, der Schleudergang der Waschmaschine, das Knacken des Butterkekses oder das Öffnen der Bierflasche von Sound Designer*innen mitbestimmt.⁴⁶ Man kann sagen, dass damit letztlich die Klangwelt unseres Alltags zwischen industrieller Produktion und künstlerischer Eigenheit im Sinne des Bauhauses entworfen und gestaltet wird.

Man könnte letztlich sogar von Sound und Sozio Design sprechen, das nicht nur eine Klangwelt aus einer kollaborativ-kreativen Auseinandersetzung mit Industrieprodukten oder industriellen Herstellungsprozessen und der individuellen künstlerischen Ausdruckskraft schafft, sondern zugleich eine Gemeinschaft bzw. Soziokultur herauszubilden vermag. Auch wenn an dieser Stelle lediglich eine spezifische Gruppe verhandelt wird und nicht der Mensch als Totalität in der Gemeinschaft, wie es das utopische Bild in Gropius' Denken zu erkennen gibt, lassen sich hier nahezu idealtypische Gestaltungsprozesse mit zum Teil ästhetisch interessanten Ergebnissen anhand einer soziokulturellen Teilmenge beobachten.

43 Ebd.

44 Mike Shinoda, eigentlich Michael Kenji Shinoda, ist ein US-amerikanischer Rapper, Gitarrist, Keyboarder und zudem studierter Grafikdesigner. Bekannt ist er nicht nur als Solokünstler und Filmmusikkomponist, sondern zählt zu den Gründungsmitgliedern der aus Kalifornien stammenden und vielfach ausgezeichneten Alternative Rock/Nu Metal-Band Linkin Park.

45 Vgl. das Gespräch zwischen Shinoda und Moers (Anm. 32) und das Interview mit Devine auf *A Sound Effect*, https://www.asoundeffect.com/the-future-sound-of-cars/?utm_source=sme&utm_medium=twitter&utm_campaign=sme_share [17.08.2020].

46 Aus dieser Perspektive wird etwa die akustische Erscheinung von Haushaltsgeräten im Rahmen der Professur für Akustik und Haptik am Institut für Akustik und Sprachkommunikation der TU Dresden untersucht und ein »Sound Label« für Geräte entwickelt. Vgl. <https://tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/ias/aha/forschung/akustik/haushaltsgeraeteakustik> [29.07.2020].

Die Frage nach der Gestaltung von Klangwelten kann ausgehend von den Ideen des Bauhauses in zwei Richtungen geführt werden: Einerseits sind solche Gestaltungsprozesse im Konkreten vor dem Horizont eines spezifischen Produktes, in diesem Falle das E-Auto, zu beobachten, und andererseits können ähnliche Strukturen mit einer weitgefassten Gestaltungskonzeption auch an kulturelle Phänomene wie die Klanggestaltung unseres Alltags angelegt werden. Konsequenter müsste jedoch die Verknüpfung mit der Gesellschaft und deren Einbeziehung in die Gestaltungsprozesse in den Fokus der Betrachtung rücken, denn war doch die Bildung des Menschen und die gemeinsame Gestaltung der Gesellschaft ein zentraler Punkt in der Konzeption des Bauhauses. Sowohl die Bauhausideen als auch ein zeitgenössisches Sound Design tragen damit immer auch etwas Politisches in sich, insofern es um gemeinsame Gestaltungsprozesse geht. Die Gestaltung insbesondere solcher Gestaltungsprozesse, die auf ein Ergebnis oder Produkt hinführen, das sich an Teile oder die ganze Gesellschaft richtet, kommt nicht umhin, kooperative und integrative Prozessstrukturen weiterzuentwickeln.

Bibliografie

- Lucius Burckhardt, »Design ist unsichtbar«, in: Hans Höger (Hrsg.), *Design = unsichtbar*, Ostfildern 1995, S. 14–24.
- Horst Claussen, *Walter Gropius. Grundzüge seines Denkens*, Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 39, Hildesheim [u. a.] 1986.
- Susanne Fontaine, »Ausdruck und Konstruktion: Die Bach-Rezeption von Kandinsky, Itten, Klee und Feininger«, in: Michael Heinemann und Hans-Joachim Hinrichsen (Hrsg.), *Bach und die Nachwelt. III: 1900-1950*, Laaber 2000, S. 397–426.
- Peter Galison, »Aufbau/Bauhaus. Logischer Positivismus und architektonischer Modernismus«, in: *ARCH+* 156, 2001, S. 66–79.
- Martha Ganter, »Musikleben am Staatlichen Bauhaus in Weimar«, in: *Weimar – Jena : Die große Stadt* 5 [3], Jena 2012, S. 182–190.
- Walter Gropius, *Idee und Aufbau des staatlichen Bauhauses Weimar*, München 1923.
- »Die Stellung des Architekten innerhalb unserer industriellen Gesellschaft«, in: ders. (Hrsg.), *Architektur. Wege zu einer optischen Kultur*, übers. v. Maria Wolff, Frankfurt a. M. 1982, S. 84–98.
- *Architektur. Wege zu einer optischen Kultur*, übers. v. Maria Wolff, Frankfurt a. M. 1982.
- Andreas Hüneke, »Musik am Bauhaus«, in: Wolfgang Rathert und Giselher Schubert (Hrsg.), *Musikkultur in der Weimarer Republik*, Frankfurter Studien, Bd. 8, Mainz 2001, S. 189–197.
- Ernst Kurth, *Grundlagen des linearen Kontrapunkts Einführung in Stil und Technik von Bach's melodischer Polyphonie*, Bern 1917.
- Claudia Marcis, Matthias Held und Gesche Joost, *Wer gestaltet die Gestaltung? Praxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs*, Bielefeld 2013.
- Karin von Maur und Staatsgalerie Stuttgart (Hrsg.), *Vom Klang der Bilder die Musik in der Kunst des 20. Jahrhunderts ; [anlässlich der Ausstellung »Vom Klang der Bilder«, Staatsgalerie Stuttgart, 6. Juli bis 22. September 1985]*, München 1996.
- Christoph Metzger, »Die künstlerische Bach-Rezeption bei Paul Klee und Lyonel Feininger«, in: Reinhard Kopiez (Hrsg.), *Musikwissenschaft zwischen Kunst, Ästhetik und Experiment: Festschrift Helga de la Motte-Haber zum 60. Geburtstag*, Würzburg 1998, S. 371–385.
- »Musik am laufenden Band – eine kleine Musikgeschichte des Bauhauses«, in: Jeannine Fiedler und Peter Feierabend (Hrsg.), *BAUHAUS*, Köln 1999, S. 140–151.
- László Moholy-Nagy, »Neue Gestaltung in der Musik. Möglichkeiten des Gramophons«, in: *Der Sturm* 14 [7/Juli], Berlin 1923, S. 103–106.

- Thomas Phleps und Ralf von Appen (Hrsg.), *Pop Sounds: Klangtexturen in der Pop- und Rockmusik*, Texte zur populären Musik, Bd. 1, Bielefeld 2003.
- Volker Scherliess, »Musik am Bauhaus oder Komponierte Bilder und gemalte Musik: Zur Wechselbeziehung zwischen bildender Kunst und Musik um 1920«, in: Till Knipper (Hrsg.), *Form follows function: Zwischen Musik, Form und Funktion*, Hamburg 2005, S. 23–48.
- Frank Schätzlein, »Sound und Sounddesign in Medien und Forschung«, in: Harro Segeberg und Frank Schätzlein (Hrsg.), *Sound. Zur Technologie und Ästhetik des Akustischen in den Medien*, Schriftenreihe der Gesellschaft für Medienwissenschaft – GfM, Bd. 12, Marburg 2005, S. 24–40.
- Andi Schoon, »Musik am Bauhaus und am Black Mountain College: Funktionale und interdisziplinäre Aspekte«, in: Till Knipper (Hrsg.), *Form follows function: Zwischen Musik, Form und Funktion*, Hamburg 2005, S. 49–58.
- Arnold Schönberg und Wassily Kandinsky, *Arnold Schönberg – Wassily Kandinsky Briefe, Bilder und Dokumente einer aussergewöhnlichen Begegnung*, hrsg. v. Jelena Hahl-Fontaine und mit einem Essay von H. Zelinsky, Salzburg [u. a.] 1980.
- Michael Siebenbrodt, »Jazzkapelle und Gesamtkunstwerk: Musik am Bauhaus in Weimar«, in: *Übertönte Geschichten: Musikkultur in Weimar*, Jahrbuch der Klassik Stiftung Weimar, Göttingen 2011, S. 121–136.
- Ferdinand Tönnies, *Gemeinschaft und Gesellschaft. Grundbegriffe der reinen Soziologie*, Berlin³ 1920.
- Rainer K. Wick, *Bauhaus-Pädagogik*, DuMont-Dokumente, Köln⁴ 1994.
 – *Zwischen Bauhaus-Tradition und Selbstprofilierung: die Ulmer Hochschule für Gestaltung, Kunst – Gestaltung – Design*, Bd. H 9, Saarbrücken 2001.
 – und Bazon Brock, *Ist die Bauhaus-Pädagogik aktuell?*, Köln 1985.
- Elena Ungeheuer, »Ist Klang das Medium von Musik?«, in: Holger Schulze (Hrsg.), *Sound Studies: Traditionen – Methoden – Desiderate*, Bielefeld 2008, S. 57–76.
 – »Das Sonische – Musik oder Klang?«, in: *PopScriptum*, 2008 [10], hrsg. v. Forschungszentrum Populäre Musik, https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/21051/pst10_ungeheuer.pdf?sequence=1&isAllowed=y [23.07.2020].
- Christian Utz, »Auf der Suche nach einer befreiten Wahrnehmung, Neue Musik als Klangorganisation«, in: Jörn Peter Hiekel und Christian Utz (Hrsg.), *Lexikon Neue Musik*, Stuttgart/Kassel 2016, S. 35–53.